

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-198497

(43)Date of publication of application : 02.09.1987

(51)Int.Cl.

B41M 5/26

(21)Application number : 61-039789

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 25.02.1986

(72)Inventor : ITOU YOSHIKAZU  
AKATA MASANORI

## (54) THERMAL TRANSFER RECORDING SHEET

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a thermal transfer recording sheet lowered in the tendency to curl after formation of images, retaining favorable smoothness even after formation of an image with a photographic tone or the like and showing a favorable finish, by providing a base obtained by adhering a synthetic paper to at least one side of a core material, and providing a receiving layer on the synthetic paper side of the base, either directly or through an intermediate layer.

CONSTITUTION: A thermal transfer recording sheet 1 comprises a receiving layer 5 provided directly on a base 4, which comprising a core material 3 for preventing curling adhered to a synthetic paper 2. The paper 2 is preferably a synthetic paper provided with a paper form layer comprising minute pores. When image are formed by thermal transfer on the recording sheet comprising such a synthetic paper, image density is high, and uniformity of images is secured. The core material 3 may be a cellulose fiber paper or a plastic film.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## ⑫ 公開特許公報(A)

8  
昭62-198497

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)9月2日

B 41 M 5/26

H-7447-2H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

⑮ 発明の名称 被熱転写シート

⑯ 特 願 昭61-39789

⑰ 出 願 昭61(1986)2月25日

⑱ 発 明 者 伊 藤 喜 員 東京都世田谷区八幡山3-19-12  
⑱ 発 明 者 赤 田 正 典 東京都大田区久が原4-25-14  
⑲ 出 願 人 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号  
⑳ 代 理 人 弁理士 細 井 勇

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

被熱転写シート

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 基材上に、加熱時に熱転写シートから移行する染料を受容する受容層を設けた被熱転写シートにおいて、上記基材が芯材の少なくとも片面に合成紙を貼着してなり、該基材の合成紙側に直接又は中間層を介して受容層を設けたことを特徴とする被熱転写シート。
- (2) 芯材がセルロース繊維紙又はプラスチックフィルムである特許請求の範囲第1項記載の被熱転写シート。
- (3) 合成紙が微細空孔を含有する紙状層を設けた合成紙である特許請求の範囲第1項又は第2項記載の被熱転写シート。
- (4) 芯材の合成紙が貼着されてない側に樹脂層を設けた特許請求の範囲第1項記載の被熱転写シート。
- (5) 基材の受容層のない側に帯電防止層を設けた

特許請求の範囲第1項記載の被熱転写シート。

- (6) 受容層に剥離剤層を設けた特許請求の範囲第1項記載の被熱転写シート。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、熱転写シートと組み合わせて使用される被熱転写シートに関する。

(従来の技術)

従来の被熱転写シートとして、合成紙の表面に飽和ポリエステル樹脂等の塗工層を設けたものが知られており、この種の被熱転写シートは、ポリエチレンテレフタレート等の表面に昇華性染料及びバインダー等からなる熱転写層が設けられた熱転写シートと併用され、これらの両シートを熱転写層と受容層とが接するようにして重ね合わせ、熱転写シートの背面側から画像情報に応じた電気信号により制御されて発熱するサーマルヘッド等の点状発熱手段により加熱を行い、熱転写層中の昇華性染料を受容層中に転写させて天然色写真調の画像等を形成する試みがなされている。

## (発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、上記被熱転写シートは基材としてポリオレフィン系樹脂など耐熱性の低い樹脂を樹脂成分とする合成紙を用いた場合、画像形成時の加熱によりもたらせる熱で合成紙に歪が残り、画像形成後の被熱転写シートがカールしてしまう不都合がある。

## (問題点を解決するための手段)

本発明は上記課題に鑑みなされたもので、合成紙にカール防止のための芯材を貼着した基材を用いることにより、画像形成後のカールを抑え、写真調画像等を形成した後も平面性のよい、仕上がりの良い被熱転写シートを提供することを目的とする。

即ち、本発明の被熱転写シートは、基材上に、加熱時に熱転写シートから移行する染料を受容する受容層を設けた被熱転写シートにおいて、上記基材が芯材の少なくとも片面に合成紙を貼着してなり、該基材の合成紙側に直接又は中間層を介して受容層を設けたことを特徴とするものである。

した被熱転写シートは、熱転写により画像を形成した場合、画像温度が高く、画像のバラツキも生じないという効果がある。これは、微細空孔により断熱効果があり、熱エネルギー効率が良いことと、微細空孔によるクッション性の良さが、上記合成紙上に設けられ、画像が形成される受容層に寄与するものと思われる。尚、上記微細空孔を含有する紙状層を直接、芯材3の表面に設けることも可能である。

また基材4における芯材3としては、セルローズ繊維紙又はブチスチックフィルムが挙げられ、更に、上記セルローズ繊維紙とブチスチックフィルムとをラミネートしたものも使用することができる。上記セルローズ繊維紙としては、上質紙、アート紙、コート紙、壁紙、裏打用紙、合成樹脂又はエマルジョン含浸紙、合成ゴムラテックス含浸紙、合成樹脂内添紙、板紙等が挙げられ、また上記ブチスチックフィルムとしては、ポリオレフィン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフレート、ポリスチレン、メタクリレート、ポリ

## (実施例)

本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明被熱転写シートの基本的構造を示すもので、被熱転写シート1は合成紙2の下面に芯材3を設けた構成からなる基材4上に直接受容層5を設けたものである。

本発明における基材4は、合成紙2にカール防止のための芯材3を貼着したものである。また上記基材4としては、合成紙2の片面に芯材3を貼着し、更に上記合成紙2の設けられていない芯材3の面側に同様にして合成紙を貼着したものも可能である(第2図)。上記合成紙2としては、通常被熱転写シートの合成紙基材として用いられる合成紙であればいかなるものも使用できるが、特に、微細空孔を含有する紙状層を設けた合成紙(例えば、市販品の合成紙ユボ：王子油化合成紙製)が望ましい。上記紙状層における微細空孔は、例えば、合成樹脂を微細充填剤含有状態で延伸することにより形成することができる。上記微細空孔を含有する紙状層を設けた合成紙を用いて構成

カーボネート等のフィルムが挙げられる。上記芯材4としては、上記セルローズ繊維紙にポリオレフィン等をエクストルージョンコーティングしたものを使用することができる。また、芯材3の厚さは30～500μmが好ましい。

合成紙2と芯材3との貼着方法としては、例えば、従来公知の接着剤を用いた貼着、押出ラミネート法を用いた貼着、熱接着による貼着等が挙げられ、また芯材3がブチスチックフィルムである場合、該芯材3の形成を同時に兼ねたラミネート法、カレンダー法等による貼着等が挙げられる。上記貼着手段は合成紙2と芯材3の材質等に応じて適宜選択される。上記接着剤の具体例としては、エチレン-酢酸ビニル共重合体、ポリ酢酸ビニル等のエマルジョン接着剤、カルボキシル基を含むポリエステル等の水溶性接着剤等が挙げられ、またラミネート用の接着剤としては、ポリウレタン系、アクリル系等の有機溶剤溶液タイプ等の接着剤が挙げられる。

受容層5は、転写シートから移行してくる昇華

性染料を受容する働きをするものであり、上記基材4上に設けられる。該層5の材質としては下記合成樹脂が挙げられる。

①エステル結合を有するもの。

ポリエステル樹脂、ポリアクリル酸エステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ポリ酢酸ビニル樹脂、スチレンアクリレート樹脂、ビニルトルエンアクリレート樹脂等。

②ウレタン結合を有するもの。

ポリウレタン樹脂等。

③アミド結合を有するもの。

ポリアミド樹脂(ナイロン)。

④尿素結合を有するもの。

尿素樹脂等。

⑤その他高性の高い結合を有するもの。

ポリカプロラクタン樹脂、スチレン系樹脂、ポリ塩化ビニル樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体樹脂、ポリアクリロニトリル樹脂等。

上記の樹脂に加えて、これらの混合物若しくは

ヤーバーコーティング等のコーティング方法により塗布を行い、乾燥させて形成する。

受容層5は基材4上に直接設ける他に、第2図に示すように中間層6を介して基材4上に設けることができる。上記中間層6の材質としては、飽和ポリエステル、ポリウレタン、アクリル酸エステル等の有機溶剤溶液等が挙げられる。中間層6の形成方法としてはリバーシロールコーティング、グラビアコーティング、又はワイヤーコーティング等が挙げられ、該層6の厚さは3~15 $\mu$ が好ましい。

中間層6の材質としては、上記合成樹脂の有機溶剤溶液の代わりに、水溶性合成樹脂の水溶液又は合成樹脂水性エマルジョンのいずれか又は両者を用いても良い。水溶性合成樹脂としては、1)ポリアクリルアミド、2)カルボキシル基を含む各種の樹脂、例えばポリエチレン、ポリ酢酸ビニル等、3)セルロース系樹脂等が使用できる。合成樹脂エマルジョンとしては、ポリアクリル酸エステル、エチレン/酢酸ビニル共重合体、ポリ

共重合体等も使用できる。

或いは上記のような合成樹脂を単に用いて構成されたものでなく、次のような海-島構造を有する受容層も使用できる。

例えば、-100~20℃のガラス転移温度を有する合成樹脂により受容層の第1領域を、また40℃以上のガラス転移温度を有する合成樹脂により受容層の第2領域をそれぞれ形成して第1及び第2の領域を共に受容層5の表面に露出させ、第1領域を表面の15%以上とすると同時に第1領域を互いに独立して島状に形成し、それぞれの島状部の長手方向の長さを好ましくは0.5~200 $\mu$ としたもの。

上記した①~⑤の材料を使用して構成されたもの、海-島構造を有するもののいずれにも更に必要に応じてシリカ、炭酸カルシウム、酸化チタン、酸化亜鉛等の体質顔料を含有させることができる。受容層5の形成方法としては、上記樹脂等を用いてエアークーティング、リバーシロールコーティング、グラビアコーティング又はワイ

ウレタン、ポリエステル等の合成樹脂の水性エマルジョンが使用できる。また、上記水溶性合成樹脂と合成樹脂水性エマルジョンとを混合して使用することも可能である。水溶性合成樹脂又は水性エマルジョンを用いた中間層6の形成方法は、前記したコーティング手段を用いることができ、他にエアークーティング法を用いることができる。

中間層6には形成時の塗料の塗布適性、塗膜の耐ブロッキング性、隠蔽性の向上のために、酸化チタン、酸化亜鉛、クレー、炭酸カルシウム等の体質顔料を添加してもよい。上記体質顔料は、中間層6の樹脂固型分の1.00重量部に対して3.0重量部以下とすることが好ましい。

本発明被熱転写シート1は、第3図に示すように芯材3の合成紙2を設けていない面に樹脂層7を設けることができる。上記樹脂層7は、主として合成紙2の片面のみ芯材3を設けた場合のカーボン防止の補強的役割を果たし、また、被熱転写シート1を転写時に1枚ずつ取出すことを容易にする

ための滑性を付与する効果もある。樹脂層7は、メチルメタクリレート樹脂等のメタクリレート樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体樹脂等の有機溶剤溶液又はそれらのエマルジョン、合成ゴムラテックス等のバインダーに、必要に応じて、クレー、炭酸カルシウム、シリカ、酸化チタン等の充填剤を添加した液を塗布、乾燥して形成することができる。塗布方法としては、ミヤーバーコーティング、エアナフコーティング、リバースロールコーティング等の手段を用いることができ、その塗布量はカールバランスにより適宜選択する。また、樹脂層7は、ポリオレフィン等のエクストルージョンコーティングにより設けることもできる。

本発明被熱転写シート1は、基材4の受容層5が設けられていない側に、帯電防止層8を設けることができ、例えば、基材4に接して直接設けたり、第4図に示すように上記樹脂層7が形成されている場合、樹脂層7の下面に設けることができる。尚、上記帯電防止層8は、樹脂層が形成され

ている場合、樹脂層7を形成する樹脂中に帯電防止剤を混入し、該帯電防止剤を樹脂層7表面にブリーディングさせ、結果的に樹脂層7上に設けることも可能である。帯電防止剤としては、界面活性剤、例えば、陽イオン型界面活性剤（例えば、第4級アンモニウム塩、ポリアミン誘導体等）、陰イオン型界面活性剤（例えば、アルキルホスフェート等）、両性イオン型界面活性剤若しくは非イオン型界面活性剤が挙げられる。帯電防止層8は、上記界面活性剤を用いてグラビアコーティング、バーコーティング等により塗布形成することができる。

本発明被熱転写シート1は、必要に応じて熱転写シートとの離型性を向上せしめるために受容層5に離型剤層9を形成することができ、例えば第4図に示すように受容層5の表面に離型剤層9を設けることができ、また特に図示しないが受容層5の中に離型剤を含有せしめることができる。更に離型剤を受容層5中に含有せしめて、その後該離型剤を受容層5表面にブリードさせ、結果的に

受容層5の表面に離型剤層に設けることも可能である。上記離型剤層9の材質としては、ポリエチレンワックス、アミドワックス、テフロンパウダー等の固型ワックス類；弗素系、磷酸エステル系の界面活性剤；シリコンオイル等の離型剤が挙げられるが、シリコンオイルが好ましい。上記シリコンオイルとしては、油状のものも使用することができるが、硬化型のものが好ましい。硬化型のシリコンオイルとしては、反応硬化型、光硬化型、触媒硬化型等が挙げられるが、反応硬化型のシリコンオイルが特に好ましい。反応硬化型シリコンオイルとしては、アミノ変性シリコンオイルとエポキシ変性シリコンオイルとを反応硬化させたものが好ましい。上記硬化型シリコンオイルの離型剤を受容層5中に含有せしめる場合、その添加量は受容層5を構成する樹脂の0.5～30wt%が好ましい。離型剤層9の厚さは0.01～5μmが好ましく、特に0.05～2μmが好ましい。

本発明被熱転写シート1は、必要に応じて該

シート1を1枚ずつ取出すことを容易にするための滑性層を設けることができる。上記滑性層は、互いに隣接する被熱転写シート同士が滑りやすくなるように被熱転写シート1の最下層として設けることができ、該滑性層の材質としては、メチルメタクリレート等のメタクリレート樹脂或いは対応するアクリレート樹脂、塩化ビニル/酢酸ビニル共重合体樹脂等のビニル系樹脂等が挙げられ、上記樹脂を受容層5と同様のコーティング方式により塗布し、乾燥させて形成する。（尚、前記した樹脂層7も滑性層として機能させることができる。）

尚、本発明被熱転写シート1は該シート1面、好ましくは裏面に光電管検知装置等により検知可能な光電管検知マークを設けることができる。上記マークを設けることにより被熱転写シート1を、転写時に光電管検知装置等によって、所定位置に位置合わせを行い正確にセットし、画像を常に正確な所望位置に形成することができ、この他にも、1) 被熱転写シート1の等級、サイズ等の種類が

検知されたり、2) 被熱転写シート1のセット時における表裏の正確さが検知されたり、3) 被熱転写シート1の方向が検知され、被熱転写シート1を実際に用いて転写を行う際に、作業工程上、利点がある。上記光電管検知マークは、従来公知の光電管検知マークと同様の材質、形成方法等により設けることができる。

次に、具体的実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明する。

#### 実施例1

微細空孔を有する合成紙(厚さ60 $\mu$ 、王子油合成紙製:ユボFPG)の片面にポリスチレン水溶液(製鉄化学製:ザイクセンN)を塗布(乾燥時塗布量10g/m<sup>2</sup>)、乾燥し、その面上に質紙(米坪量85g/m<sup>2</sup>)を重ね合わせ、温度90℃の熱ロール間で押さえて貼着を行った。更に、合成紙の貼着されていない上質紙の面に、上記ポリスチレン水溶液を塗布、乾燥させ、上記合成紙と同じ合成紙を同様にして貼着させて基材を形成した。次いで、上記基材の合成紙の一方の合成紙面に下

メチルエチルケトン 45.5重量部  
リン酸エステル 0.45重量部  
(第一工業製薬製:ブライサーF A-208 S)  
ジイソシアネート「タケネート」

D-110 N」75%酢酸エチル溶液2重量部  
上記フィルムを60℃で12時間、オープン中で加熱して硬化処理した。乾燥後のインキ塗布量は、約1.2g/m<sup>2</sup>であった。次いで、上記フィルムの耐熱スリップ層とは反対側の面に、下記の組成の感熱昇華転写層形成用インキ組成物を調製し、ミヤバー#10により塗布(塗布量約1.2g/m<sup>2</sup>)し、温風乾燥して転写層を形成し、熱転写シートを得た。

#### 感熱昇華転写層形成用インキ組成物

分散染料 4重量部  
(日本化薬製:カヤセットブルー714)  
ポリビニルブチラール樹脂  
(エスレックBX-1) 4.3重量部  
トルエン 4.0重量部  
メチルエチルケトン 4.0重量部

記組成の受容層形成用組成物をワイヤーバーを用いて塗布し乾燥させ、乾燥時塗布量8g/m<sup>2</sup>の受容層を設け、被熱転写シートを得た。

#### 受容層形成用組成物

ポリエステル樹脂  
(東洋紡製:バイロン200) 1.0重量部  
アミノ変性シリコーン  
(信越化学製:KF-393) 0.5重量部  
エポキシ変性シリコーン  
(信越化学製:X-22-343) 0.5重量部  
溶剤 8.9重量部  
(トルエン/メチルエチルケトン=1/1)

一方、厚さ6 $\mu$ のポリエチレンテレフタレートフィルム上に、下記組成からなる耐熱スリップ層形成用インキ組成物を調製してミヤバー#6で塗布し、温風乾燥した。

#### 耐熱スリップ層形成用インキ組成物

ポリビニルブチラール樹脂  
(エスレックBX-1) 4.5重量部  
トルエン 4.5重量部

イソブノグール 1.0重量部

上記で得られた被熱転写シートの受容層に、上記熱転写シートの転写層を向い合わせて、感熱転写プリンターで熱転写シートの背面側から感熱ヘッドにより最高画像濃度が得られるように加熱して画像形成を行ったところ、画像はザラツキもなく、画像濃度も良好であり、画像を形成した被熱転写シートのカールは殆ど確認されなかった。

#### 実施例2

微細空孔を有する合成紙(厚さ11.0 $\mu$ 、王子合成紙製:ユボFPG)の片面にポリウレタン樹脂-ポリイソシアネート系接着剤の有機溶剤溶液を塗布(乾燥時塗布量10g/m<sup>2</sup>)、乾燥し、その面にキャストコート紙(米坪量84g/m<sup>2</sup>)を貼着させて基材を形成した。次いで、上記基材の合成紙上にポリエステル樹脂(東洋紡製:バイロン200)のトルエン/メチルエチルケトン=1/1混合溶剤溶液をワイヤーバーを用いて塗布(乾燥時塗布量7g/m<sup>2</sup>)、乾燥して中間層を形成した。次いで、上記中間層上に下記の組成の受容層形成用イ

ンキ組成物をリバースロール方式で塗布（乾燥時塗布量 4 g/m<sup>2</sup>）、乾燥して受容層を形成した。

#### 受容層形成用インキ組成物

ポリスチレン樹脂 15 重量部

（ハーキュレス製：ピコテックス100）

トルエン／メチルエチルケトン

= 1 / 1 混合溶媒 75 重量部

アミノ変性シリコンオイル

（信越化学製：KF393） 5 重量部

エポキシ変性シリコンオイル

（信越化学製：X-22-343） 5 重量部

次いで、上記キャストコート紙の受容層のない側の面にポリメチルメタクリレート系樹脂のトルエン／メチルエチルケトン = 1 / 1 溶液（濃度 12%）をワイヤーバーを用いて塗布（乾燥時塗布量 4 g/m<sup>2</sup>）、乾燥して樹脂層を形成した。次いで、上記樹脂層上に、帯電防止剤（アナリティカルケミカル・ラボラトリー・オブ・スコークー製：スクチサイド）の 1% イソプロパノール溶液を塗布（乾燥時塗布量 0.1 g/m<sup>2</sup>）、乾燥させ、被熱転写

g/m<sup>2</sup>）を形成して被熱転写シートを得た。

得られた被熱転写シートに実施例 1 と同様にして熱転写シートを用いて画像を転写形成したところ、被熱転写シートのカールは殆ど認められなかった。

#### 実施例 4

ビグメントコーティング方式により製造され、微細空孔を有しない合成紙（厚さ 110 μ、日清紡製：ビーチコート WP-110）を合成紙として用い、実施例 2 と同様の構成からなる被熱転写シートを形成した。

得られた被熱転写シートに実施例 1 と同様にして熱転写シートを用いて画像を転写形成したところ、カールは少なかったものの、実施例 1 で使用した微細空孔を有する合成紙に比べて、少々、画像がバラツキ、写真画像の鮮明度が劣るものであった。

#### 実施例 5

合成紙（厚さ 60 μ、王子油化合成紙製：ユボ FPG）と厚さ 100 μ の上質紙とを、下記組成

シートを得た。

得られた被熱転写シートに実施例 1 と同様にして熱転写シートを用いて画像を形成したところ、画像はザラツキもなく、画像濃度も良好で、被熱転写シートのカールは殆ど認められなかった。

#### 実施例 3

合成紙（厚さ 60 μ、王子油化合成紙製：ユボ）の片面に塩素化ポリプロピレンのトルエン／メチルエチルケトン混合溶媒（重量比 1 / 1）溶液をプライマー層として塗布（乾燥時塗布量 0.5 g/m<sup>2</sup>）し、この合成紙と上質紙（米坪量 105 g/m<sup>2</sup>）とをウレタン系接着剤を用いてドライラミネートして基材を形成した。次いで、上記基材の上質紙の面側にスチレン・ブタジエン系ラテックスにクレーを混合分散（固型分重量比 1 : 2）した液をワイヤーバーを用いて塗布（乾燥時塗布量 8 g/m<sup>2</sup>）、乾燥して樹脂層を形成した。次いで、上記基材の合成紙の面側に実施例 2 と同様の中間層（乾燥時塗布量 5 g/m<sup>2</sup>）を設け、更にその中間層上に実施例 1 と同様の受容層（乾燥時塗布量 3

の樹脂を用いて押出ラミネートして基材を形成した。

#### 樹脂組成物

ポリプロピレン 96 重量部

（三井石油化学製：LA-221）

チクン（白） 4 重量部

以下、上記基材の合成紙の面側に実施例 1 と同様の受容層を形成して被熱転写シートを得た。

得られた被熱転写シートに実施例 1 と同様にして熱転写シートを用いて画像を転写形成したところ、被熱転写シートのカールは殆ど認められなかった。

#### 実施例 6

まず、厚さ 100 μ の上質紙の片面に下記組成の樹脂をコーティングした。

#### 樹脂組成物

ポリプロピレン 96 重量部

（三井石油化学製：LA-221）

チクン（白） 4 重量部

次いで、合成紙（厚さ 60 μ、王子油化合成紙



製：ユボFPG）と、上記上質紙の樹脂をコーティングしていない面側とが接するように、上記組成からなる樹脂を同様にして用いて押出ラミネートして基材を形成した。上記基材の合成紙の面側に実施例2と同様の受容層を形成し、被熱転写シートを得た。

得られた被熱転写シートに実施例1と同様にして熱転写シートを用いて画像を転写形成したところ、被熱転写シートのカールは殆ど認められず、また品質も良好であった。

#### 実施例7

実施例5において、厚さ100μの上質紙を厚さ100μの延伸ポリプロピレンに変更し、その他は実施例5と同様にして被熱転写シートの受容層に画像形成を行ったところ、カールも認められず、品質も良好であった。

#### 実施例8

実施例6において、厚さ100μの上質紙を厚さ100μの延伸ポリプロピレンに変更し、その他は実施例6と同様にして被熱転写シートの受容

層に画像形成を行ったところ、カールも認められず、品質も良好であった。

#### 実施例9

実施例5において形成した基材の上質紙の面側に、更に合成紙（厚さ60μ、王子油化合成紙製：ユボFPG）を同様の樹脂を用いて押出ラミネートして基材を形成した。その他は実施例4と同様にして被熱転写シートの受容層に画像形成を行ったところ、カールも認められず、品質も良好であった。

#### 実施例10

実施例9において、厚さ100μの上質紙を厚さ100μの延伸ポリプロピレンに変更し、その他は実施例9と同様にして被熱転写シートの受容層に画像形成を行ったところ、カールも認められず、品質も良好であった。

#### （発明の効果）

以上説明したように、本発明被熱転写シートは基材が合成紙に芯材を貼着した構成からなるため、転写時におけるサーマルヘッド等の加熱による実

質的な熱収縮が起こらず、その結果、画像形成後のカールが殆ど発生せず、従来の被熱転写シートにおけるカールの発生による不具合が解消されるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示すもので、第1図～第4図は本発明被熱転写シートの構成を示す縦断面図である。

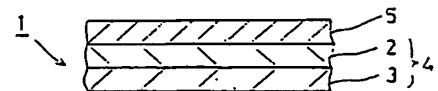
- |             |         |
|-------------|---------|
| 1・・・被熱転写シート | 2・・・合成紙 |
| 3・・・芯材      | 4・・・基材  |
| 5・・・受容層     | 6・・・中間層 |

特許出願人 大日本印刷株式会社  
代理人 弁理士 細井 勇

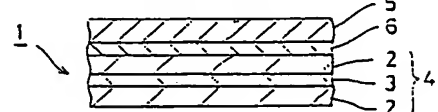


- 1: 被熱転写シート  
2: 合成紙  
3: 芯材  
4: 基材  
5: 受容層  
6: 中間層

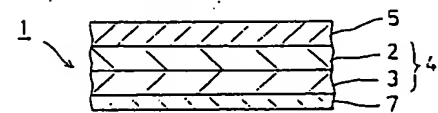
第1図



第2図



第3図



第4図

